

KARTA PRZEDMIOTU/MODUŁU/SYLABUS PRZEDMIOTOWY

I. Przedmiot i jego usytuowanie w systemie studiów / The subject and its location in the study system

1. Jednostka prowadząca kierunek studiów	Institute of Technical Sciences
2. Nazwa kierunku studiów	Food production and safety
3. Forma prowadzenia studiów	Stationary
4. Profil studiów	Practical
5. Poziom kształcenia	I stage degree
6. Nazwa przedmiotu	Fakultet kierunkowy II: Food safety systems
7. Kod przedmiotu	B-35
8. Poziom/kategoria przedmiotu	subject: directional education (pkk)
9. Status przedmiotu	Mandatory /optional
10. Usytuowanie przedmiotu w planie studiów	Year IV, Semester VII
11. Język wykładowy	English
12. Liczba punktów ECTS	1
13. Koordynator przedmiotu	dr inż. Marek Zadernowski
14. Odpowiedzialny za realizację przedmiotu	dr inż. Marek Zadernowski

2 Formy zajęć dydaktycznych i ich wymiar w planie studiów. / The forms of classes and their dimension in the study planne

Wykład W Lectures	Ćwiczenia C Practical classes	Konwersatorium K Conversatorium	Laboratorium L Laboratory Classes	Projekt P Project	Seminarium S Seminars	Praktyka PZ apprenticeship
15	-	-	-	-	-	-

3. Cele przedmiotu (opcjonalnie) / Subject goals

- C1 A goal is to familiarize students with the interpretation of food quality and safety.
- C2 A goal is to familiarize students with the type of biological, chemical and physical hazards and methods of their identification.
- C3 A goal is to familiarize students with GMP, GHP, GxP, HACCP systems and methods of their implementation and documentation.
- C4 A goal is to introduction of students with ISO standards and ISO 9001 and ISO 22000 requirements.

4. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji. / Preliminary requirements for knowledge, skills and other competences

The student has basic knowledge of entrepreneurship. They know the technological processes and their role in food production.

5. Efekty kształcenia dla przedmiotu, wraz z odniesieniem do kierunkowych efektów kształcenia./ Learning outcomes for the course, including reference to the directional learning outcomes.

Lp.	Opis efektów kształcenia dla przedmiotu/ Description of training outcomes for the subject	Odniesienie do kierunkowych efektów kształcenia - identyfikator kierunkowych efektów kształcenia
W_01	Identifies and assesses biological, chemical and physical hazards which may cause contamination of food and which may affect its safety for the consumers.	BPŻ_W01 BPŻ_W13
W_02	Characterizes and lists the hygienic conditions that must be met with regard to the environment and production facilities and technological processes, production, transport, storage and distribution of food.	BPŻ_W03 BPŻ_W07 BPŻ_W13
W_03	Knows the principles of food quality and safety management system as: GHP, GMP, HACCP, ISO 9001, ISO 22000 and knows the principles of their documentation and implementation.	BPŻ_W02 BPŻ_W03 BPŻ_W14

6. Treści kształcenia – oddzielnie dla każdej formy zajęć dydaktycznych / Educational content - separately for each form of teaching activity

Wykład / Lecturers

Lp.	Tematyka zajęć – szczegółowy opis bloków tematycznych/Subject	Liczba godzin
W1	Presentation of the different approaches to food quality and safety	1
W2	Presentation of chemical, biological and physical hazards and their identification methods	2
W3	Presentation of GMP, GHP, GxP systems	3
W4	Presentation of different methods of HACCP implementation according to legal requirements and Codex Alimentarius	3
W5	Presentation of how to create system documentation (GMP, GHP, HACCP, ISO 9001, ISO 22000)	2
W6	Introduction to ISO standards	1
W7	Presentation of ISO 9001 requirements	2
W8	Presentation of ISO 22000 requirements	1
	Razem	15

7. Metody weryfikacji efektów kształcenia /w odniesieniu do poszczególnych efektów/ Methods of verification of learning outcomes / with regard to particular outcomes/

Symbol efektu kształcenia	Forma weryfikacji						
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium Test	Projekt Project	Sprawdzian wejściowy	Sprawozdanie Report	Inne Other
W_01			X				
W_02			X				
W_03			X				

8. Narzędzia dydaktyczne/ Educational tools

Symbol	Rodzaj zajęć / type of classes
W1-W8	Lecture with multimedia presentation

9. Ocena osiągniętych efektów kształcenia/ Evaluation of achieved learning outcomes

9.1. Sposoby oceny / Methods of evaluation

Ocena formująca / Formulating evaluation

F1	Written examination in the subject of the course also evaluating lectures
----	---

Ocena podsumowująca / Concluding evaluation

P1	Passing lectures on the basis of a written examination
----	--

9.2. Kryteria oceny

Symbol efektu kształcenia	Na ocenę 3/ Grade 3 (minimum to pass)	Na ocenę/ Grade 3,5	Na ocenę/ Grade 4	Na ocenę/ Grade 4,5	Na ocenę/ Grade 5
W_01; W_02 W_03	Obtaining 51-60% of the total number of points from written examination.	Obtaining 61-70% of the total number of points from written examination.	Obtaining 71-80% of the total number of points from written examination.	Obtaining 81-90% of the total number of points from written examination.	Obtaining 91-100% of the total number of points from written examination.

10. Literatura podstawowa i uzupełniająca/ Basic and supplementary literature

Wykaz literatury podstawowej / Basic

1. Codex Alimentarius Commission .2003. Recommended international code of practice general principles of food hygiene (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4-2003).
2. Zadernowski M. R., Zadernowska A., Obiedziński M., Zadernowski R. J., Markiewicz K. (2004). Praktyczne wdrażanie systemu HACCP w produkcji wód i napojów. ODDK, Gdańsk.
3. Zadernowski M. R., Zadernowska A., Obiedziński M., Zadernowski R. (2004). Praktyczne wdrażanie systemu HACCP w zakładach żywienia zbiorowego. ODDK, Gdańsk.
4. ISO 22000:2005.
5. ISO 9001:2015.

Wykaz literatury uzupełniającej / supplementary

1. Dzwolak W., Ziajka S., Kroll J. 1999. Dobra Praktyka Produkcyjna GMP w produkcji żywności. Studio 108, Olsztyn.
2. Rozporządzenie (WE) Nr 852/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. w sprawie higieny środków spożywczych.
3. Rozporządzenie (WE) Nr 853/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r. ustanawiające szczególne przepisy dotyczące higieny w odniesieniu do żywności pochodzenia zwierzęcego.
4. Trafiałek J., D. Kołożyn – Krajewska (2005). HACCP w małych i średnich przedsiębiorstwach spożywczych. Część 1. Przemysł Spożywczy, nr 2, str. 40-44.

11. Macierz realizacji przedmiotu /Matrix of subject realisation

Symbol efektu kształcenia	Odniesienie efektu do efektów zdefiniowanych dla programu	Cele Przedmiotu	Treści programowe	Narzędzia dydaktyczne	Sposoby oceny
W_01	BPŻ_W01 BPŻ_W13	C 1, C 2, C 3, C4	W_1-8	Wykład	Egzamin pisemny
W_02	BPŻ_W03 BPŻ_W07 BPŻ_W13	C 1, C 2, C 3, C4	W_1-8	Wykład	Egzamin pisemny
W_03	BPŻ_W02 BPŻ_W03 BPŻ_W14	C 1, C 2, C 3, C4	W_1-8	Wykład	Egzamin pisemny

12. Obciążenie pracą studenta / Student involvement

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Udział w wykładach	15
Udział w ćwiczeniach/Projektowanie	-
Udział w konwersatoriach/laboratoriach	-
Udział nauczyciela akademickiego w egzaminie	-
Udział w konsultacjach	2
Suma godzin kontaktowych	17
Samodzielne studiowanie treści wykładów	3
Samodzielne przygotowanie do ćwiczeń	0
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie do egzaminu i kolokwium	5
Suma godzin pracy własnej studenta	10
Sumaryczne obciążenie studenta	25
Liczba punktów ECTS za przedmiot	1
Obciążenie studenta zajęciami praktycznymi	0
Liczba punktów ECTS za zajęcia praktyczne,	0

13. Zatwierdzenie karty przedmiotu do realizacji.

Odpowiedzialny za przedmiot:

Dyrektor Instytutu: